

палительных заболеваний является перспективным направлением современной науки.

Целью настоящей работы стало выделение и идентификация микроорганизмов из различных биотопов полости рта, выявление ассоциативных связей и их характера между представителями нормальной, патогенной и условно-патогенной микрофлоры у детей.

Материал и методы

Исследованы микробиоценозы полости рта 53 детей в возрасте 7-11 лет. Для изучения спектра и количества микроорганизмов производили забор материала из различных биотопов полости рта. Всего выделено 236 чистых культур с использованием современных микробиологических методик.

Результаты

В микрофлоре **слюны** выявлялись бактерии 15 родов и 1 семейства. В 90-95% случаев обнаруживались факультативно-анаэробные стафилококки, стрептококки и анаэробные пептострептококки, в 58-68% – микрококки и лактобациллы, в 48-28% – энтеробактерии, пептококки, грибы рода *Candida*, патогенные стафилококки, бациллы, вейлонеллы. В меньшем количестве (5-19%) выделялись стоматококки, клостридии, патогенные стрептококки, пептострептококки, нейссерии, коринебактерии, порфиромонады и бифидобактерии. Микроорганизмы выявлялись в количестве 4,5-6,8 Ig КОЕ/мл. Микроорганизмы выделялись в ассоциации от 2 до 10. Превалировали представители условно-патогенной микрофлоры (стафилококки, стрептококки, пептострептококки, вейлонеллы и др.), обладающие факторами патогенности (гемолизин, лецитиназа, плазмокоагулаза, РНКаза и др.). **Слизистая оболочка языка.** По частоте встречаемости здесь также превалировали стафилококки, стрептококки, пептострептококки и пептококки (72-100% случаев), в 32-48% – микрококки, лактобациллы, вейлонеллы, патогенные стафилококки, бактерий семейства *Enterobacteriaceae* и бациллы, в менее 10% – стоматококки, бактериоиды, бифидобактерии, грибы рода *Candida*, порфиромонады, метанобактерии. Количество микроорганизмов было 2,5-4,8 Ig КОЕ/см². Ассоциации – от 4 до 9. Микрофлора **зубного налета** была представлена в 53-81% случаев стрептококками, стафилококками, пептострептококками, пептококками, в 24-43% выделялись лактобациллы, микрококки, бактериоиды, бифидобактерии, метанобактерии, бациллы и бактерии семейства *Enterobacteriaceae*, в 20-10% – патогенные стафилококки, вейлонеллы, порфиромонады, грибы рода *Candida*, нейссерии, актиномицеты, в 5% выявлялись лептотрихии и *Helicobacter pylori*. Количество микроорганизмов колебалось от 1,8 до 6,2 Ig КОЕ/г. Микроорганизмы обнаруживались только в ассоциации от 3 до 9.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Яценко М.К., Полунина О.С., Воронина Л.П.,
Масляева Г.Ю., Панцулая Г.Е.

*ГОУ ВПО «Астраханская государственная
медицинская академия» Росздрава
Астрахань, Россия*

В пульмонологической практике чаще всего из немедикаментозных методов лечения стационарного больного применяют различные физиотерапевтические процедуры (гальванизация, импульсные токи, индуктотермия, ультрозвуковая терапия, светолечение). В последние годы низкоинтенсивные лазеры завоевывают прочные позиции в терапии различных заболеваний, особенно у лиц молодого и среднего возраста (Буйлин В.А., 2005). Однако у пожилых больных с бронхолегочной патологией применение лазеролечения изучено недостаточно.

Цель исследования: изучить эффективность лазеротерапии в комплексном лечении пожилых больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы и методы исследования

Было обследовано 48 больных с ХОБЛ, из них 32 мужчин (66,7%) и 16 женщин (33,3%). Средний возраст больных составил 69,5 ± 4,7 года. Диагноз ХОБЛ пожилым больным выставлялся согласно Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – пересмотр 2006 года.

Больные были разделены на две группы сопоставимые по полу, возрасту, степени тяжести, срокам госпитализации от начала обострения. Первую (I) группу составили 24 больных, получавшие только медикаментозную терапию: антихолинергический препарат длительного действия (тиотропия бромид – спирава 1 раз в сутки в форме капсул с порошком для ингаляций с ингалятором Ханди Халер); комбинация ингаляционного глюкокортикостероида и β_2 - агониста длительного действия (симбикорт); антибактериальный препарат (амоксциллин); муколитик (амброксол - лазолван); кислородотерапия (при PaO₂ < 60 мм. рт. ст.). Во вторую (II) группу были включены 24 пациента, которым в комплексное лечение обострения ХОБЛ назначали низкоинтенсивную лазеротерапию инфракрасного диапазона.

Сеансы лазеротерапии проводились с помощью полупроводникового лазерного аппарата импульсного режима, генерирующего лазерное излучение длиной волны 0,89 мкм, с частотой 80 Гц. Первый сеанс воздействовали на кровь надкожно (1 зона) в области проекции локтевой вены в течение 5 минут (1, 3, 5, 7, 9 дни курса). Во второй сеанс – на поля Кренига (2 зона) и область проекции бифуркации трахеи на грудную клетку спереди (3 зона) и сзади (4 зона) по 2 минуты на

каждую зону (2, 4, 6, 8, 10 дни курса). Каждому больному было проведено 10 сеансов лазеротерапии контактно - зеркальным методом.

У всех больных в динамике (до и после лечения) оценивались клинические проявления обострения ХОБЛ, показатели функции внешнего дыхания при помощи спирографии на аппарате «Метатест - 1», уровни в периферической крови относительного содержания Т - и В - лимфоцитов, отражающие клеточное звено иммунитета. Для оценки выраженности эндогенной интоксикации изучали содержание в сыворотке крови регуляторных белков (Р-белков) и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) иммунологическими методами исследования.

Результаты исследования

Во II группе больных раньше, чем в I группе исчезали проявления интоксикационного синдрома (слабость, потливость) и значительно уменьшались клинические проявления обострения ХОБЛ (одышка, кашель, мокрота).

На фоне лазеротерапии отмечено достоверное ($p < 0,01$) уменьшение бронхиальной обструкции (ОФВ1 до лечения - $52,4 \pm 3,5$ %, а после лечения - $62,8 \pm 2,3$ %).

Средние сроки стационарного лечения больных II группы составили 16,2 дня, в I группе - 20,8 дня.

По окончании лечения содержание Т - лимфоцитов (%) у больных II группы достоверно ($p < 0,05$) повышалось ($55,3 \pm 1,34$) по сравнению с показателями до лечения ($50,8 \pm 1,2$). Та же тенденция наблюдалась в показателях В - лимфоцитов во II группе больных. В I группе больных отмечалось недостоверное ($p > 0,05$) увеличение Т- и В- лимфоцитов.

В обеих группах больных до лечения средние значения содержания Р-белков и ЦИК в сыворотке крови превышали контрольный уровень в 1,4 раза. На фоне лазеротерапии средние значения уровней Р-белков (титры) и ЦИК (у.е.) достоверно ($p < 0,01$) снижались, достигая средних значений контроля ($33,6 \pm 3,73$ и $7,79 \pm 1,20$, соответственно). При базисном лечении средние значения уровней Р-белков и ЦИК снижались, но недостоверно ($p > 0,05$).

Полученные результаты исследования позволяют оценить воздействие инфракрасного лазерного излучения как дезинтоксикационное, иммунокорректирующее, способствующее более быстрому выздоровлению пожилого больного с ХОБЛ. Необходимо отметить отсутствие побочных эффектов от применения лазеротерапии у пожилых больных с ХОБЛ. Данный немедикаментозный метод лечения можно рекомендовать в комплексную терапию ХОБЛ у больных пожилого возраста.

Сельскохозяйственные науки

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ СТАДАХ

Волгин В.И., Романенко Л.В., Бибикова А.С., Федорова З.Л.

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения сельскохозяйственных животных Санкт - Петербург, Россия

В результате целенаправленной племенной работы и использования ценного мирового генофонда голштинской породы в ряде областей Российской Федерации созданы стада крупного рогатого скота с высоким генетическим потенциалом молочной продуктивности.

Его реализация во многом зависит от условий выращивания (уровня и полноценности кормления молодняка). О полноценности кормления молодняка крупного рогатого скота косвенно можно судить по биохимическим показателям крови, характеризующим состояние белкового, углеводно-жирового, минерального и витаминного обмена.

Исследования крови показали, что у телок 12-месячного возраста содержание общего белка, альбумина, глобулина и кальция было несколько повышенным по сравнению с физиологической

нормой, а глюкозы, кетоновых тел, неорганического фосфора, общего йода, щелочного резерва и каротина – пониженным. Это свидетельствует о несбалансированности рационов животных по легкоусвояемым углеводам, фосфору, йоду и каротину. Были приняты меры по повышению полноценности их кормления по дефицитным элементам питания путем включения в их рационы минеральных и витаминных добавок, что оказало положительное влияние на обменные процессы в их организме и биохимические показатели крови. К возрасту первого осеменения (15-16месяцев) они пришли в норму, содержание глюкозы повысилось с 1,71 до 4,09ммоль/л, неорганического фосфора с 3,06 до 5,12мг% и общего йода с 3,53 до 5,89мкг%.

Оптимизация минерального и витаминного питания племенных телок обеспечила к 15-месячному возрасту живую массу в среднем 426 кг, что отвечает требованиям, предъявляемым к животным голштинской породы.